



  Dal 1970 la ventilazione made in Italy

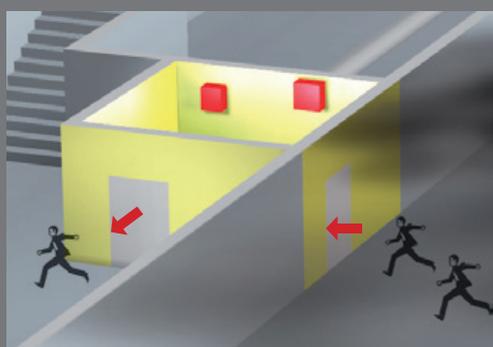


# SISTEMI DI VENTILAZIONE **ANTINCENDIO**



## IL LOCALE FILTRO FUMO

La compartimentazione interna dell'edificio consente di limitare la zona esposta a pericolo d'incendio. La stessa è sovente associata alla predisposizione di locali filtri-fumo pressurizzati, ovvero di camere interposte a separazione della zona sicura dal comparto con pericolo d'incendio, atte a consentire lo sfollamento degli occupanti attraverso le apposite vie di fuga libere dal fumo provocato dall'incendio. Il filtro a prova di fumo, secondo il **D.M. 30 novembre 1983**, è un vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata e comunque non inferiore a 60', adeguatamente sigillato senza fenditure. Dotato di due o più porte con resistenza al fuoco REI/El predeterminata e, comunque, non inferiore a 60', con guarnizioni perimetrali per fumi freddi e luce inferiore con sezione minima e costante, idonea al corretto funzionamento della guarnizione sopradescritta, molle di richiamo correttamente tarate che ne garantiscano la chiusura. Il locale deve avere una sovrappressione di almeno 0,3 mbar (30 Pa), anche in condizioni di emergenza.



## SOLUZIONE

Maico Italia S.p.A. propone **SVP** un sistema di pressurizzazione, uno strumento di protezione passiva antincendio il cui obiettivo è la limitazione degli effetti dell'incendio a garanzia dell'incolumità delle persone secondo le disposizioni del **D.M. del 30 Novembre 1983**. Il sistema di pressurizzazione è **indispensabile per tutte quelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco secondo il D.P.R. 151/2011**. Il sistema SVP può essere utilizzato anche in impianti di pressurizzazione vani, costruiti secondo la norma **EN12101-6**. I sistemi **SVP** hanno la funzione di pressurizzare il locale filtro e di mantenerlo al livello minimo di **sovrappressione di 0,3 mbar e per un periodo minimo di 120 minuti in caso di incendio** e sono composti da un quadro di comando, un'unità di pressurizzazione e un pressostato differenziale (remoto o integrato nel quadro di comando).

A completamento del sistema Maico Italia S.p.A. fornisce le condotte aeruliche EI120 a sezione quadrata REIDUCT-Q o circolare REIDUCT-C per il trasporto dell'aria pulita dall'esterno verso il pressurizzatore dei Sistemi SVP; con le **condotte REIDUCT** si possono progettare impianti aerulici a "regola d'arte" garantendo la compartimentazione al fuoco e il rispetto delle normative vigenti.

Le condotte REIDUCT hanno una procedura di corretta posa in opera semplice e veloce:

- Risparmio di tempo e costi dato che non è richiesta la costruzione della condotta in cantiere
- Complete di ogni accessorio e minuteria occorrente
- Asseverazione della corretta posa in tutta sicurezza



## IN CASO D'INCENDIO SONO DIVERSI I RISCHI

- Produzione di gas e sostanze tossiche prodotti dalla combustione, con effetti di lacrimazione ed incapacità di fuga
- Sviluppo di fumo (sospensione di cenere nell'aria) con conseguente visibilità ridotta o impedita
- Sviluppo di alte temperature
- Diminuzione dell'ossigeno necessario all'incendio e aumento del monossido di carbonio con effetti quali la perdita di conoscenza e la morte per asfissia (secondo le statistiche più dei 2/3 delle vittime degli incendi muoiono a causa di soffocamento o avvelenamento da fumo)

## ESTRAZIONE MECCANICA FUMI D'INCENDIO

In caso d'incendio i sistemi di ventilazione forzati – caratterizzati dalla presenza di uno o più ventilatori opportunamente predisposti per trattare gas a temperature superiori rispetto a quella ambiente – offrono notevoli vantaggi.

## FUNZIONI E VANTAGGI DELLA VENTILAZIONE FORZATA IN CASO DI INCENDIO

- 1) **Permette la rimozione dei fumi di incendio** e la messa in depressione del locale impedendo l'invasione da parte dei fumi di altri locali. Questo crea le migliori condizioni di fuga degli occupanti e facilita l'individuazione del focolaio da parte dei vigili del fuoco.
- 2) Contribuisce a **mantenere una temperatura ambiente relativamente bassa** (300°-400°C), mentre in caso di ambiente sigillato si possono superare facilmente i 1000° C, provocando la combustione di qualsiasi materiale per il solo calore radiante, condizione che renderebbe inutile qualsiasi intervento di spegnimento esterno. Riuscire a mantenere una temperatura relativamente bassa significa **evitare il collasso delle strutture statiche portanti del locale**. Inoltre la maggior percentuale di ossigeno provoca una migliore combustione con conseguente minor produzione di fumi tossici.
- 3) Permette la dislocazione dei punti di apertura in luoghi diversi da quello controllato, essendo alcuni ventilatori facilmente canalizzabili
- 4) **Consente l'estrazione dei fumi freddi**, che stratificandosi a basso livello sono estremamente dannosi per le persone e di difficilissima estrazione da parte dei sistemi non meccanici.
- 5) **Permette la ventilazione dei locali anche in situazioni di normale attività** (aria pulita) con la possibilità di utilizzare il motore a doppia velocità, ad esempio bassa velocità, con relativa minor rumorosità, per ventilazione normale ed alta velocità per situazioni d'emergenza. Naturalmente è necessario realizzare una linea elettrica di alimentazione dedicata e che funzioni automaticamente in caso di incendio.

## SOLUZIONE

**I sistemi di ventilazione meccanica di Maico Italia sono la risposta ai problemi legati all'evacuazione di fumi ad alta temperatura**, ideali quindi per l'aspirazione d'emergenza in caso d'incendio (soluzione impiantistica resa obbligatoria dalle normative di quasi tutti i paesi).

In affiancamento ai ventilatori per l'estrazione forzata dei fumi d'incendio, **Maico Italia S.p.A. , fornisce le serrande tagliafuoco e controllo fumi** che consentono la massima sicurezza nella prevenzione della propagazione degli incendi all'interno degli stabili garantendo il perfetto isolamento dal calore e la completa tenuta sia ai fumi caldi che ai fumi freddi costituendo una barriera alla propagazione dell'incendio, alla trasmissione del calore ed alla diffusione di fumi e gas nocivi.

# VENTILAZIONE DI AUTORIMESSE

## PRINCIPIO GENERALE

Ventilare le autorimesse chiuse o sotterranee risponde a due esigenze fondamentali: rimuovere le sostanze inquinanti emesse dagli autoveicoli e, in caso d'incendio, mantenere sotto controllo i fumi e i gas caldi che si sprigionano, proteggendo le vie di fuga e facilitando l'accesso alle squadre di intervento.

## TECNOLOGIA SPECIFICA

**Negli ultimi anni, la tecnologia dei ventilatori a getto e a induzione si è imposta come nuovo standard per la ventilazione normale e antincendio delle autorimesse.**

Essa rappresenta infatti l'alternativa più innovativa ed economica ai tradizionali sistemi di evacuazione meccanica in condotti. L'accurata gestione del progetto in tutte le sue fasi di sviluppo, che prevede il fondamentale ausilio di programmi di calcolo fluido-dinamici, è inoltre garanzia di effettiva funzionalità del sistema.

## BENEFICI

Rispetto ad un sistema di ventilazione canalizzato l'innovativo sistema basato sui ventilatori a getto o a induzione genera molteplici benefici in termini di economicità e di efficienza inerenti a progettazione, all'installazione, al funzionamento e all'utilizzo.



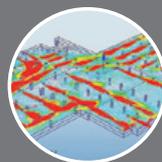
### PROGETTAZIONE

- > Ottimizzazione degli spazi grazie agli ingombri ridotti dei ventilatori e alla loro flessibilità di installazione sia nelle costruzioni ex-novo sia negli interventi di rinnovo e/o messa a norma;
- > Risparmio di tempo di progettazione in quanto non va previsto e studiato un complesso sistema di canalizzazione;
- > Efficacia del sistema misurabile grazie alla modellazione CFD (analisi fluidodinamica);
- > Maggiore assistenza e servizio di pre-vendita da parte del costruttore;
- > Valutazione economica preliminare del progetto entro 24 ore;
- > Costi finali in linea con i costi attesi.



### INSTALLAZIONE

- > Eliminazione di costosi e complessi sistemi di condotti e griglie;
- > Facilità di installazione dei ventilatori che garantisce un notevole risparmio in termini di ore/lavoro;
- > Il ridotto ingombro dei ventilatori facilita l'installazione di altri impianti (rete sprinkler, illuminazione ecc.);
- > Facilità di manutenzione ordinaria e straordinaria.



### FUNZIONAMENTO

**Importanti economie di esercizio derivanti dalla peculiarità del sistema:**

- > Possibilità di ventilazione parziale o solo se necessario: i rilevatori di CO (monossido di carbonio) e i sensori di fumo assicurano infatti che siano attivati solo i ventilatori nelle aree in cui sono stati superati i livelli di inquinamento o in quelle in cui si è innescato l'incendio;
- > Minore potenza globale necessaria grazie a una progettazione accurata che garantisce un ottimale dimensionamento dell'impianto di ventilazione; in particolare, i ventilatori di immissione e estrazione possono essere di dimensioni minori in quanto i ventilatori a getto o a induzione generano una perdita di carico trascurabile rispetto ai sistemi canalizzati.



### UTILIZZO

- > Migliore qualità dell'aria respirabile: il sistema crea un flusso dinamico in grado di mescolare i vari strati dell'aria e di eliminare le zone di ristagno;
- > Sicurezza ottimizzata in caso di incendio: l'estrazione rapida ed efficace dei fumi tossici permette di proteggere al meglio le vie di fuga, di facilitare l'accesso alle squadre d'intervento, di favorire l'incolumità delle persone e di minimizzare gli effetti dell'incendio sulle strutture dell'edificio.

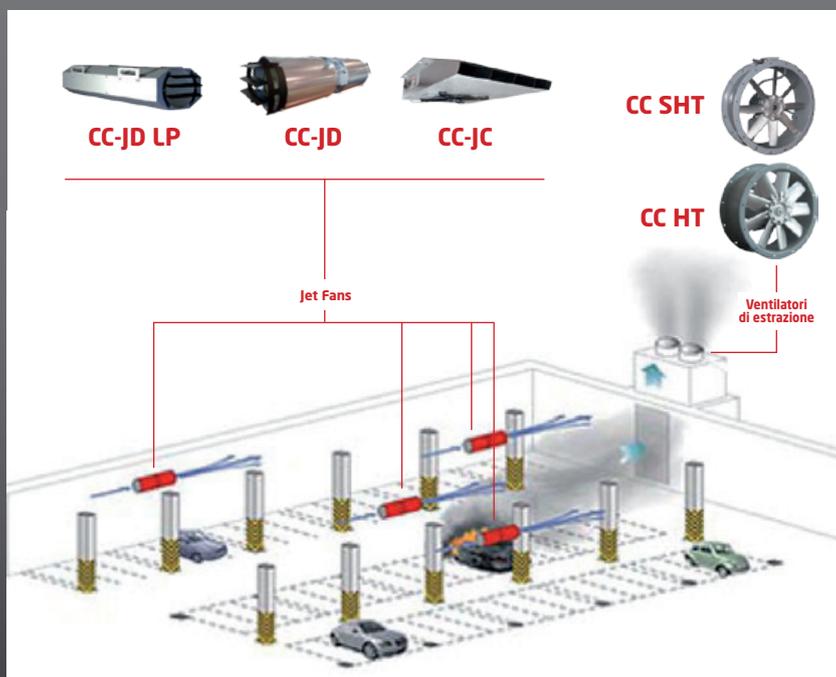
## SOLUZIONE

**Il sistema di ventilazione per autorimesse sviluppato da Maico Italia SpA:**

- > **integra** ventilatori di tipo Jet Fans, sensori di rilevamento di CO (monossido di carbonio) e centralina di controllo.
- > **verifica**, in fase di progetto, attraverso un'analisi fluidodinamica CFD, la completa ed uniforme evacuazione dei fluidi dagli ambienti e quindi la corretta disposizione e tipologia dei ventilatori.

Il sistema si basa sulla distribuzione lungo tutta la superficie del parcheggio di una serie di acceleratori assiali o centrifughi ad induzione (Jet Fans) i quali agiscono in modo simile ad un sistema di canalizzazione: installati a soffitto, muovono l'aria dagli strati superiori verso il basso spingendola verso le zone di estrazione; creando un vero e proprio flusso continuo d'aria, i ventilatori sono in grado di pulire a fondo l'aria degli strati inferiori e superiori del parcheggio, evitando la formazione di aree di ristagno.

Completano il sistema di ventilazione, elementi di immissione di aria naturali o meccanici (rampa d'accesso al parcheggio, canali di ventilazione naturale, aperture laterali o ventilatori di immissione) ed elementi di estrazione (ventilatori di estrazione).



# SISTEMI DI PRESSURIZZAZIONE per locali filtri a prova di fumo

Certificato  **ISTITUTO GIORDANO** NR299375  
Qualità al Plurale

**Set spie luminose e selettore a chiave** per impostazione e diagnosi dello stato del sistema.

**Quadro Comando**  
Scheda elettronica  
2 batterie da 12V x 28 Ah cad.  
Alimentatore AC/DC 230 V - 24V

Scopri di più su [www.sistemifiltrifumo.it](http://www.sistemifiltrifumo.it)

**Pressurizzatore**

**Modulo batterie ausiliari**  
2 batterie da 12Vx28Ah cad.  
In dotazione con SVP2+ e disponibile come accessorio con SVP1 e SVP2.

**Pressostato differenziale** remoto su SVP1 e integrato nel quadro di comando su SVP2 e SVP2+



## SVP1

- Quadro di comando
- Pressurizzatore
- Pressostato differenziale
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Corrente assorbita max.: 1,5 A
- Portata max.: 2.700 m<sup>3</sup>/h



## SVP2

- Quadro di comando
- Pressurizzatore
- Pressostato differenziale integrato
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Corrente assorbita max.: 1,7 A
- Portata max.: 2.200 m<sup>3</sup>/h
- Motorizzazione: EC brushless



## SVP2+

- Quadro di comando
- Pressurizzatore
- Pressostato differenziale integrato
- Modulo batterie ausiliari
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Corrente assorbita max.: 1,7 A
- Portata max.: 2.800 m<sup>3</sup>/h
- Motorizzazione: EC brushless

# CONDOTTE AERAILICHE EI120



## Applus+ REIDUCT-Q Sezione quadrata

- Condotte metalliche a **doppia parete** per sistemi di protezione al fuoco o per sistemi di controllo fumi a pressione differenziale
- Realizzate con materiali classificati secondo UNI EN 1363-1:2011 e UNI EN 1366-1:2001
- **Classificazione: EI 120 (veho o->i) S 500 multi**
- Integrità ai fumi e isolamento termico per 120 minuti con esposizione al fuoco dall'esterno
- Installazione orizzontale e verticale
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai 10 m<sup>3</sup>/h per m<sup>2</sup>
- Base interna: 200 ÷ 300 mm
- Altezza interna: 200 ÷ 300 mm
- Lunghezza: 1.340 ÷ 2.000 mm
- Spessore condotta: 50 mm

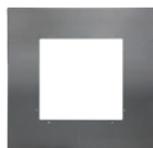


## Applus+ REIDUCT-C Sezione circolare

- Condotte metalliche a **doppia parete** per sistemi di protezione al fuoco o per sistemi di controllo fumi a pressione differenziale
- La parete interna a giunto conico è realizzata in acciaio inossidabile del tipo **AISI 316L**
- L'intercapedine isolante è costituita da un doppio strato concentrico realizzato da due cappellette in lana di roccia di densità 90kg/m<sup>3</sup>
- La parete esterna in acciaio inossidabile del tipo **AISI 304** a finitura opaca con giunzione di tipo cilindrico e fascetta di bloccaggio
- **Classificazione: EI 120 (ve/ho o->i) S**
- Integrità ai fumi e isolamento termico per 120 minuti con esposizione al fuoco dall'esterno
- Installazione orizzontale e verticale
- Diametri interni: 200, 250 e 300 mm
- Lunghezze utili: 194, 444 e 944 mm
- Spessore condotta: 50 mm

# Accessori per sistemi SVP

Piastra 60x60 cm per il montaggio in controsoffittature del pressurizzatore



Indicatore di pressione differenziale



Rivelatore di fumo termovelocimetrico convenzionale



Base universale per sensori convenzionali



Pulsante ripristinabile per sistemi convenzionali



Pannello di segnalazione acustica e luminosa IP65



# ESTRATTORI FUMI D'INCENDIO



Applus<sup>+</sup>

F300/120

F400

## CC SHT Ventilatori assiali intubati ad alta efficienza

- Specificatamente progettati per soddisfare le prestazioni richieste nei regolamenti tecnici di prevenzione incendi per la progettazione e costruzione di attività commerciali e nella ventilazione antincendio per l'edilizia come illustrato nella UNI 9494/2-2
- 11 dimensioni, da diametro **310 a 1.000 mm**
- Gamma portate d'aria da **2.000 a 40.000 m<sup>3</sup>/h**
- Girante ad altissima efficienza **in lega di alluminio dal profilo ottimizzato** che garantisce resistenza ad alte temperature secondo ISO 1940
- Cassa in **lamiera d'acciaio**, con flange di fissaggio a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT. Verniciata a polveri epossidiche



TUM  
TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

F200

F300

F400

Applus<sup>+</sup>

F300/120 - F400

## CC HT Ventilatori assiali intubati ad alte prestazioni

- Particolarmente indicati dove è richiesta un'assoluta conformità ad elevate specifiche in termini di pressione, di portata e di robustezza grazie ad una girante in grado di resistere a sollecitazioni meccaniche ad alta temperatura ed elevati regimi rotazionali come il 2 poli diametro 630, il 4 poli diametro 1250 e il 6 poli diametro 1600
- 13 dimensioni, da diametro **400 a 1.600 mm**
- Gamma portate d'aria da **2.000 a 200.000 m<sup>3</sup>/h**
- Girante con pale a profilo alare in costruzione HEAVY - DUTY, completamente **in fusione di lega d'alluminio**
- Cassa in **lamiera d'acciaio**, con flange di fissaggio, realizzate a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT Verniciata a polveri epossidiche



Applus<sup>+</sup>

F400

## FC HT Torrini d'estrazione centrifughi a doppia velocità a scarico orizzontale

- Copertura in ABS, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore (struttura a cedimento controllato in caso di incendio)
- 8 dimensioni, da diametro **400 a 800 mm**
- Gamma portate d'aria da **4.400 a 18.000 m<sup>3</sup>/h** e pressioni statiche da 200 a 700 Pa
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aerale e bassa rumorosità, in **lamiera zincata**, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940
- Telaio di base in **lamiera d'acciaio zincato**



Applus<sup>+</sup>

F400

## TC HT Torrini d'estrazione centrifughi a scarico verticale

- Telaio di base, copertura e convogliatore in lamiera d'acciaio zincato protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossidiche
- 9 dimensioni, da diametro **350 a 800 mm**
- Gamma portate d'aria da **3.200 a 21.000 m<sup>3</sup>/h** e pressioni statiche da 340 a 800 Pa
- Girante a pale rovesce in **lamiera zincata** direttamente accoppiata al motore progettata per resistere ad alte temperature e per garantire il corretto raffreddamento del motore in caso di emergenza (incendio)
- Copertura e convogliatore in **lamiera d'acciaio** zincato e protetta contro gli agenti atmosferici con vernicia a polveri epossidiche grigio RAL 7001, con superficie gofrata e corrugata per accrescere la resistenza meccanica



Applus<sup>+</sup>

F400

## PR-Q HT Ventilatori centrifughi a pale rovesce

- Cassa a spirale con fiancate quadrangolari, realizzata in **lamiera d'acciaio zincato** e protetta contro gli agenti atmosferici con vernicia a polveri epossidiche
- 6 dimensioni, da diametro **350 a 630 mm**
- Gamma portate d'aria da **500 a 10.000 m<sup>3</sup>/h** e pressioni statiche da 150 a 1000 Pa
- Costruzione quadrangolare che permette di ottenere quattro orientamenti (RD: 0°-90°-180°-270°) con lo stesso ventilatore
- Ingombro limitato (assenza della sedia porta motore)
- Bocca premente e aspirante a norma UNI EN ISO 13351
- Girante a semplice aspirazione, con pale rovesce curve ad alto rendimento aerale, realizzata in **lamiera d'acciaio e mozzo in acciaio zincato** elettroliticamente



Applus<sup>+</sup>

F400

## BOX-T HT Ventilatori cassonati a doppia aspirazione a trasmissione

- Struttura di forma cubica con pannelli realizzati in lamiera d'acciaio zincato
- 6 dimensioni, da diametro **250 a 500 mm**
- Gamma di portate d'aria da **1.500 a 35.000 m<sup>3</sup>/h** e pressioni statiche da 100 a 1800 Pa
- Ogni gruppo è dotato di due carter di protezione (uno per le pulegge e cinghie e l'altro per il supporto con sporgenza albero della girante dal pannello)
- Piastra portamotore regolabile in altezza per un ottimale tensionamento delle cinghie, con possibilità di posizionare il motore a destra o a sinistra guardando la bocca di espulsione secondo le esigenze dell'impianto
- Ventilatore a doppia aspirazione con girante centrifuga a pale avanti

# VENTILATORI PER AUTORIMESSE

Applus<sup>+</sup>

F300/120



## CC-JD LP Ventilatori assiali ad impulso LOW PROFILE - Jet Fans

- Idoneo per la rimozione dell'aria inquinata (estrazione CO) e per l'estrazione dei fumi in caso di incendio
- **Forma ottagonale e ingombri ridotti specialmente in altezza**
- Tre dimensioni con **diametro di 310, 350 e 400 mm**
- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale fonoassorbente
- Deflettore lato espulsione fornito di serie per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate
- Silenziatori di forma ottagonale
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata
- Girante con pale a profilo alare ad elevata efficienza in pressofusione di lega d'alluminio
- Scatola morsettiera IP54 resistente all'alta temperatura fornita di serie e certificata F300

Applus<sup>+</sup>

F200 - F300/120

F400 A richiesta



## CC-JD Ventilatori assiali ad impulso - Jet Fans

- Idoneo per la rimozione dell'aria inquinata (estrazione CO) e per l'estrazione dei fumi in caso di incendio
- Due dimensioni con **diametro 310, 350 (a richiesta) e 400 mm** con flusso d'aria unidirezionale
- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale fonoassorbente
- Deflettore lato espulsione per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati fornito di serie
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate
- **Silenziatori di forma circolare**
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata
- Girante con pale a profilo alare ad elevata efficienza in pressofusione di lega d'alluminio
- Scatola morsettiera IP54 resistente all'alta temperatura fornita di serie e certificata F300

Applus<sup>+</sup>

F300/120

F400 A richiesta



## CC-JC Ventilatori centrifughi ad induzione compatti - Jet Fans

- Idoneo per la rimozione dell'aria inquinata (estrazione CO) e per l'estrazione dei fumi in caso di incendio
- **Ridottissime dimensioni d'ingombro** e ideali per le autorimesse con forti limitazioni in altezza (**es. autorimesse condominiali**)
- Due dimensioni con **diametro di 250 e 300 mm**
- Girante a pale rovesce ad alta efficienza in lamiera completamente saldata e equilibrata secondo la ISO 1940
- Struttura in lamiera d'acciaio zincato
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio a soffitto/muro in acciaio zincato fornite in dotazione e pre-assemblate
- Interruttore di servizio montato di serie e certificato per alte temperature

# SISTEMI AUSILIARI DI CONTROLLO



## Centrali e Sensori di rilevamento Gas

### CE 408 - Centrale per piccoli impianti da 4 a 8 sensori CO.

- Dotata di serie di 4 ingressi e 5 uscite relè, espandibile fino a 8 rilevatori e 9 uscite relè.
- IP 40

### CE 424 - Centrale per medi impianti da 4 a 24 sensori CO

- Dotata di serie di 4 ingressi e 5 uscite relè espandibile fino a 24 rilevatori e 25 uscite relè
- IP 40

### CE 700 - Centrale per grandi impianti industriali fino a 200 sensori CO

- Dotata di serie di 16 ingressi e di 16 uscite relè espandibili fino a 184 rilevatori per 200 sensori al massimo
- Installazione a parete
- IP 40

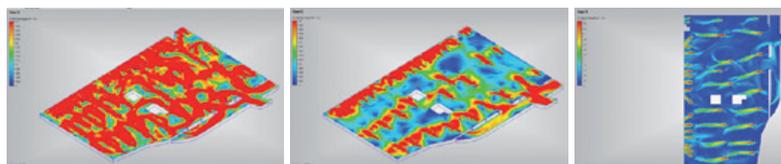


## Rilevatori di gas industriali (singolo o doppio gas)

- Cartuccia sensore catalitico, elettrochimico, pellistor
- Adatti per CO, vapori benzina, e altri gas a richiesta secondo le normative di riferimento
- IP 65

# SERVIZI & ASSISTENZA

Maico Italia si pregia di assistervi con competenza ed esperienza in ogni singola fase di un progetto di ventilazione. Gli ingegneri del nostro Ufficio Progetti Speciali si avvalgono dell'esperienza maturata negli anni, dell'assistenza di tecnici specializzati e di un strumento tecnologicamente evoluto come il **Software CFD** (Computational Fluid Dynamics) in grado di supportare lo sviluppo e l'ottimizzazione fluido-dinamica dei ventilatori.



# SERRANDE TAGLIAFUOCO



## DFQ25 Serrande quadrangolari

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **100x200 mm a 800x600 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 180** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia del materiale (muratura in calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 12 m/s
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Comando: **manuale o motorizzato** 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



## DFQ25S Serrande quadrangolari

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **100x200 mm a 800x600 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 120** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 12 m/s
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari
- **Installazione veloce a secco senza sigillatura operando da un solo lato della parete**



## DFQ45 Serrande quadrangolari

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **200x200 mm a 1500x800 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 180** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 10 m/s
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



## DFC25 Serrande circolari

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **Ø100 mm a Ø315 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 120** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 12m/s
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



## DFC45 Serrande circolari

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **Ø200 mm a Ø800 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 180** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 15m/s
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari

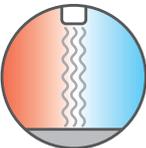
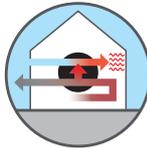
# SERRANDE CONTROLLO FUMI



## VU120 Serrande quadrangolari per comparto multiplo/singolo

- Struttura in acciaio zincato a pala unica in silicato di calcio
- Dimensioni da **200x200 mm a 1200x800 mm** con passo 50 mm in altezza e larghezza
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- **Classificate EI 120** (h/o, i ↔ o) S - 1500 AA multi: 200x100 – base max 1.200 mm, h max 1.000 mm
- Testate e certificate con depressione a 1.500 Pa
- Marcatura CE in conformità alla norma europea EN 12101-8 2011
- Attuatore elettrico 24V AC/DC o 230V AC, comando ON/OFF, possibilità azionamento manuale,
- Due contatti ausiliari

Una gamma completa  
per ogni necessità  
di ventilazione

 <b>Aspirazione Civile</b>		
 <b>Barriere d'aria</b>	 <b>Aspiratori per atmosfere esplosive</b>	
 <b>Riscaldamento</b>	 <b>Antincendio</b>	 <b>Aspirazione Industriale</b>
 <b>Ventilazione</b>	 <b>VMC</b> Ventilazione Meccanica Controllata	
 <b>Linea Igiene</b>		



La sede di Maico Italia SpA a Lonato del Garda, Brescia.

**Maico Italia S.p.A.**

Via Maestri del Lavoro, 12 - 25017 Lonato del Garda (Brescia) Italia  
Tel. +39 030 9913575 - Fax +39 030 9913766

[info@maico-italia.it](mailto:info@maico-italia.it) / [www.maico-italia.it](http://www.maico-italia.it)

Membro di:



Perseguendo costantemente una politica di ricerca e sviluppo, Maico Italia S.p.A. si riserva di variare in qualsiasi momento e senza preavviso le caratteristiche dei prodotti illustrati nel presente documento, mantenendo inalterati i principali parametri funzionali dei modelli.

Tutti i marchi citati sono di proprietà di Maico Italia SpA. Tutti i diritti sono riservati.

Seguici su

